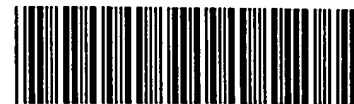


Re-run

#8

ENTERED



RAW SEQUENCE LISTING

PATENT APPLICATION: US/09/679,643

DATE: 08/03/2004

TIME: 14:09:20

Input Set : N:\DA\US09679643.raw

Output Set: N:\CRF4\08022004\I679643.raw

1 <110> APPLICANT: Foster, Timothy J.  
2 McDevitt, Damien L.  
3 <120> TITLE OF INVENTION: The S. aureus Fibrinogen Binding Protein Gene  
4 <130> FILE REFERENCE: 05344.105011  
5 <140> CURRENT APPLICATION NUMBER: US/09/679,643  
6 <141> CURRENT FILING DATE: 2000-10-05  
7 <150> PRIOR APPLICATION NUMBER: US/08/293,728  
8 <151> PRIOR FILING DATE: 1994-08-22  
9 <160> NUMBER OF SEQ ID NOS: 20  
10 <170> SOFTWARE: PatentIn Ver. 2.0  
12 <210> SEQ ID NO: 1  
13 <211> LENGTH: 3498  
14 <212> TYPE: DNA  
15 <213> ORGANISM: Staphylococcus aureus  
16 <220> FEATURE:  
17 <221> NAME/KEY: CDS  
18 <222> LOCATION: (301)..(3099)  
19 <400> SEQUENCE: 1  
20 ggtaccataa attacacatc tgcttttgaa aaaatatgat ttcaagctag gattacatta 60  
21 ggtagagttc atattaataa taaaaaatgt ttgcaatcaa atcgtagctt gtcgtttgta 120  
22 attcttaaaa tagcaataaa taaaatgttt gttagtaaag tattattgtg gataataaaa 180  
23 tatcgataca aattaattgc tataatgcaa ttttagtgta taattccatt aacagagatt 240  
24 aaatatatct taaaggggat atagttaata taaaatgact ttttaaaaag agggaataaa 300  
25 atg aat atg aag aaa aaa gaa aaa cac gca att cgg aaa aaa tcg att 348  
26 Met Asn Met Lys Lys Lys Glu Lys His Ala Ile Arg Lys Lys Ser Ile  
27 1 5 10 15  
28 ggc gtg gct tca gtg ctt gta ggt acg tta atc ggt ttt gga cta ctc 396  
29 Gly Val Ala Ser Val Leu Val Gly Thr Leu Ile Gly Phe Gly Leu Leu  
30 20 25 30  
31 agc agt aaa gaa gca gat gca agt gaa aat agt gtt acg caa tct gat 444  
32 Ser Ser Lys Glu Ala Asp Ala Ser Glu Asn Ser Val Thr Gln Ser Asp  
33 35 40 45  
34 agc gca agt aac gaa agc aaa agt aat gat tca agt agc gtt agt gct 492  
35 Ser Ala Ser Asn Glu Ser Lys Ser Asn Asp Ser Ser Ser Val Ser Ala  
36 50 55 60  
37 gca cct aaa aca gac gac aca aac gtg agt gat act aaa aca tcg tca 540  
38 Ala Pro Lys Thr Asp Asp Thr Asn Val Ser Asp Thr Lys Thr Ser Ser  
39 65 70 75 80  
40 aac act aat aat ggc gaa acg agt gtg gcg caa aat cca gca caa cag 588  
41 Asn Thr Asn Asn Gly Glu Thr Ser Val Ala Gln Asn Pro Ala Gln Gln  
42 85 90 95  
43 gaa acg aca caa tca tca tca aca aat gca act acg gaa gaa acg ccg 636  
44 Glu Thr Thr Gln Ser Ser Ser Thr Asn Ala Thr Thr Glu Glu Thr Pro

ENTERED

## RAW SEQUENCE LISTING

DATE: 08/03/2004

PATENT APPLICATION: US/09/679,643

TIME: 14:09:20

Input Set : N:\DA\US09679643.raw

Output Set: N:\CRF4\08022004\I679643.raw

45				100				105				110					
46	gta	act	ggg	gaa	gct	act	act	acg	aca	acg	aat	caa	gct	aat	aca	ccg	684
47	Val	Thr	Gly	Glu	Ala	Thr	Thr	Thr	Thr	Thr	Asn	Gln	Ala	Asn	Thr	Pro	
48				115				120				125					
49	gca	aca	act	caa	tca	agc	aat	aca	aat	gcg	gag	gaa	tta	gtg	aat	caa	732
50	Ala	Thr	Thr	Gln	Ser	Ser	Asn	Thr	Asn	Ala	Glu	Glu	Leu	Val	Asn	Gln	
51				130				135				140					
52	aca	agt	aat	gaa	acg	act	ttt	aat	gat	act	aat	aca	gta	tca	tct	gta	780
53	Thr	Ser	Asn	Glu	Thr	Thr	Phe	Asn	Asp	Thr	Asn	Thr	Val	Ser	Ser	Val	
54				145				150				155				160	
55	aat	tca	cct	caa	aat	tct	aca	aat	gcg	gaa	aat	gtt	tca	aca	acg	caa	828
56	Asn	Ser	Pro	Gln	Asn	Ser	Thr	Asn	Ala	Glu	Asn	Val	Ser	Thr	Thr	Gln	
57					165				170			175					
58	gat	act	tca	act	gaa	gca	aca	cct	tca	aac	aat	gaa	tca	gct	cca	cag	876
59	Asp	Thr	Ser	Thr	Glu	Ala	Thr	Pro	Ser	Asn	Asn	Glu	Ser	Ala	Pro	Gln	
60				180					185			190					
61	agt	aca	gat	gca	agt	aat	aaa	gat	gta	gtt	aat	caa	gcg	gtt	aat	aca	924
62	Ser	Thr	Asp	Ala	Ser	Asn	Lys	Asp	Val	Val	Asn	Gln	Ala	Val	Asn	Thr	
63				195				200				205					
64	agt	gcg	cct	aga	atg	aga	gca	ttt	agt	tta	gcg	gca	gta	gct	gca	gat	972
65	Ser	Ala	Pro	Arg	Met	Arg	Ala	Phe	Ser	Leu	Ala	Ala	Val	Ala	Ala	Asp	
66				210				215				220					
67	gca	ccg	gca	gct	ggc	aca	gat	att	acg	aat	cag	ttg	acg	aat	gtg	aca	1020
68	Ala	Pro	Ala	Ala	Gly	Thr	Asp	Ile	Thr	Asn	Gln	Leu	Thr	Asn	Val	Thr	
69				225				230				235				240	
70	gtt	ggg	att	gac	tct	ggg	acg	act	gtg	tat	ccg	cac	caa	gca	ggg	tat	1068
71	Val	Gly	Ile	Asp	Ser	Gly	Thr	Thr	Val	Tyr	Pro	His	Gln	Ala	Gly	Tyr	
72					245				250			255					
73	gtc	aaa	ctg	aat	tat	ggg	ttt	tca	gtg	cct	aat	tct	gct	gtt	aaa	ggg	1116
74	Val	Lys	Leu	Asn	Tyr	Gly	Phe	Ser	Val	Pro	Asn	Ser	Ala	Val	Lys	Gly	
75				260					265			270					
76	gac	aca	ttc	aaa	ata	act	gta	cct	aaa	gaa	tta	aac	tta	aat	ggg	gta	1164
77	Asp	Thr	Phe	Lys	Ile	Thr	Val	Pro	Lys	Glu	Leu	Asn	Leu	Asn	Gly	Val	
78				275				280				285					
79	act	tca	act	gct	aaa	gtg	cca	cca	att	atg	gct	gga	gat	caa	gta	ttg	1212
80	Thr	Ser	Thr	Ala	Lys	Val	Pro	Pro	Ile	Met	Ala	Gly	Asp	Gln	Val	Leu	
81				290				295				300					
82	gca	aat	ggg	gta	atc	gat	agt	gat	ggg	aat	gtt	att	tat	aca	ttt	aca	1260
83	Ala	Asn	Gly	Val	Ile	Asp	Ser	Asp	Gly	Asn	Val	Ile	Tyr	Thr	Phe	Thr	
84				305				310				315				320	
85	gac	tat	gta	aat	act	aaa	gat	gat	gta	aaa	gca	act	ttg	acc	atg	ccc	1308
86	Asp	Tyr	Val	Asn	Thr	Lys	Asp	Asp	Val	Lys	Ala	Thr	Leu	Thr	Met	Pro	
87					325				330			335					
88	gct	tat	att	gac	cct	gaa	aat	gtt	aaa	aag	aca	ggg	aat	gtg	aca	ttg	1356
89	Ala	Tyr	Ile	Asp	Pro	Glu	Asn	Val	Lys	Lys	Thr	Gly	Asn	Val	Thr	Leu	
90				340					345			350					
91	gct	act	ggg	ata	ggg	agt	aca	aca	gca	aac	aaa	aca	gta	tta	gta	gat	1404
92	Ala	Thr	Gly	Ile	Gly	Ser	Thr	Thr	Ala	Asn	Lys	Thr	Val	Leu	Val	Asp	
93				355				360				365					

## RAW SEQUENCE LISTING

PATENT APPLICATION: US/09/679,643

DATE: 08/03/2004

TIME: 14:09:20

Input Set : N:\DA\US09679643.raw

Output Set: N:\CRF4\08022004\I679643.raw

94	tat gaa aaa tat ggt aag ttt tat aac tta tct att aaa ggt aca att	1452
95	Tyr Glu Lys Tyr Gly Lys Phe Tyr Asn Leu Ser Ile Lys Gly Thr Ile	
96	370 375 380	
97	gac caa atc gat aaa aca aat aat acg tat cgt cag aca att tat gtc	1500
98	Asp Gln Ile Asp Lys Thr Asn Asn Thr Tyr Arg Gln Thr Ile Tyr Val	
99	385 390 395 400	
100	aat cca agt gga gat aac gtt att gcg ccg gtt tta aca ggt aat tta	1548
101	Asn Pro Ser Gly Asp Asn Val Ile Ala Pro Val Leu Thr Gly Asn Leu	
102	405 410 415	
103	aaa cca aat acg gat agt aat gca tta ata gat cag caa aat aca agt	1596
104	Lys Pro Asn Thr Asp Ser Asn Ala Leu Ile Asp Gln Gln Asn Thr Ser	
105	420 425 430	
106	att aaa gta tat aaa gta gat aat gca gct gat tta tct gaa agt tac	1644
107	Ile Lys Val Tyr Lys Val Asp Asn Ala Ala Asp Leu Ser Glu Ser Tyr	
108	435 440 445	
109	ttt gtg aat cca gaa aac ttt gag gat gtc act aat agt gtg aat att	1692
110	Phe Val Asn Pro Glu Asn Phe Glu Asp Val Thr Asn Ser Val Asn Ile	
111	450 455 460	
112	aca ttc cca aat cca aat caa tat aaa gta gag ttt aat acg cct gat	1740
113	Thr Phe Pro Asn Pro Asn Gln Tyr Lys Val Glu Phe Asn Thr Pro Asp	
114	465 470 475 480	
115	gat caa att aca aca ccg tat ata gta gtt gtt aat ggt cat att gat	1788
116	Asp Gln Ile Thr Thr Pro Tyr Ile Val Val Val Asn Gly His Ile Asp	
117	485 490 495	
118	ccg aat agc aaa ggt gat tta gct tta cgt tca act tta tat ggg tat	1836
119	Pro Asn Ser Lys Gly Asp Leu Ala Leu Arg Ser Thr Leu Tyr Gly Tyr	
120	500 505 510	
121	aac tcg aat ata att tgg cgc tct atg tca tgg gac aac gaa gta gca	1884
122	Asn Ser Asn Ile Ile Trp Arg Ser Met Ser Trp Asp Asn Glu Val Ala	
123	515 520 525	
124	ttt aat aac gga tca ggt tct ggt gac ggt atc gat aaa cca gtt gtt	1932
125	Phe Asn Asn Gly Ser Gly Ser Gly Asp Gly Ile Asp Lys Pro Val Val	
126	530 535 540	
127	cct gaa caa cct gat gag cct ggt gaa att gaa cca att cca gag gat	1980
128	Pro Glu Gln Pro Asp Glu Pro Gly Glu Ile Glu Pro Ile Pro Glu Asp	
129	545 550 555 560	
130	tca gat tct gac cca ggt tca gat tct ggc agc gat tct aat tca gat	2028
131	Ser Asp Ser Asp Pro Gly Ser Asp Ser Gly Ser Asp Ser Asn Ser Asp	
132	565 570 575	
133	agc ggt tca gat tcg ggt agt gat tct aca tca gat agt ggt tca gat	2076
134	Ser Gly Ser Asp Ser Gly Ser Asp Ser Thr Ser Asp Ser Gly Ser Asp	
135	580 585 590	
136	tca gcg agt gat tca gat tca gca agt gat tca gac tca gcg agt gat	2124
137	Ser Ala Ser Asp Ser Asp Ser Ala Ser Asp Ser Asp Ser Ala Ser Asp	
138	595 600 605	
139	tca gat tca gca agc gat tcc gac tca gcg agc gat tcc gac tca gac	2172
140	Ser Asp Ser Ala Ser Asp Ser Asp Ser Ala Ser Asp Ser Asp Ser Asp	
141	610 615 620	
142	aat gac tcg gat tca gat agc gat tct gac tca gac agt gac tca gat	2220

## RAW SEQUENCE LISTING

PATENT APPLICATION: US/09/679,643

DATE: 08/03/2004

TIME: 14:09:20

Input Set : N:\DA\US09679643.raw

Output Set: N:\CRF4\08022004\I679643.raw

143	Asn Asp Ser Asp Ser Asp Ser Asp Ser Asp Ser Asp Ser Asp Ser Asp Ser Asp	
144	625 630 635 640	
145	tcc gac agt gac tca gat tca gat agc gat tct gac tca gac agt gac	2268
146	Ser Asp Ser Asp Ser Asp Ser Asp Ser Asp Ser Asp Ser Asp Ser Asp Ser Asp	
147	645 650 655	
148	tca gat tca gat agc gat tca gat tca gat agc gat tca gat tcc gac	2316
149	Ser Asp Ser Asp Ser Asp Ser Asp Ser Asp Ser Asp Ser Asp Ser Asp Ser Asp	
150	660 665 670	
151	agt gat tcc gac tca gac agc gat tct gac tcc gac agt gat tcc gac	2364
152	Ser Asp Ser Asp Ser Asp Ser Asp Ser Asp Ser Asp Ser Asp Ser Asp Ser Asp	
153	675 680 685	
154	tca gac agc gat tca gat tcc gac agt gat tcc gac tca gat agc gat	2412
155	Ser Asp Ser Asp Ser Asp Ser Asp Ser Asp Ser Asp Ser Asp Ser Asp Ser Asp	
156	690 695 700	
157	tcc gac tca gat agc gac tca gat tca gac agc gat tca gat tca gac	2460
158	Ser Asp Ser Asp Ser Asp Ser Asp Ser Asp Ser Asp Ser Asp Ser Asp Ser Asp	
159	705 710 715 720	
160	agc gat tca gat tca gat agc gat tca gat tcc gac agt gac tca gat	2508
161	Ser Asp Ser Asp Ser Asp Ser Asp Ser Asp Ser Asp Ser Asp Ser Asp Ser Asp	
162	725 730 735	
163	tcc gac agt gac tcg gat tca gat agc gat tca gat tcc gac agt gac	2556
164	Ser Asp Ser Asp Ser Asp Ser Asp Ser Asp Ser Asp Ser Asp Ser Asp Ser Asp	
165	740 745 750	
166	tca gat tcc gac agt gac tca gac tca gac agt gat tcg gat tca gcg	2604
167	Ser Asp Ser Asp Ser Asp Ser Asp Ser Asp Ser Asp Ser Asp Ser Asp Ser Ala	
168	755 760 765	
169	agt gat tcg gat tca gat agt gat tcc gac tcc gac agt gac tcg gat	2652
170	Ser Asp Ser Asp Ser Asp Ser Asp Ser Asp Ser Asp Ser Asp Ser Asp Ser Asp	
171	770 775 780	
172	tca gat agc gac tca gac tcg gat agc gac tcg gat tca gat agc gat	2700
173	Ser Asp Ser Asp Ser Asp Ser Asp Ser Asp Ser Asp Ser Asp Ser Asp Ser Asp	
174	785 790 795 800	
175	tcg gac tca gat agc gat tca gaa tca gac agc gat tca gaa tca gac	2748
176	Ser Asp Ser Asp Ser Asp Ser Glu Ser Asp Ser Asp Ser Glu Ser Asp	
177	805 810 815	
178	agc gat tca gat tca gac agc gac tca gac agt gac tca gat tca gat	2796
179	Ser Asp Ser Asp Ser Asp Ser Asp Ser Asp Ser Asp Ser Asp Ser Asp Ser Asp	
180	820 825 830	
181	agt gac tcg gat tca gcg agt gat tca gac tca ggt agt gac tcc gat	2844
182	Ser Asp Ser Asp Ser Ala Ser Asp Ser Asp Ser Asp Ser Gly Ser Asp Ser Asp	
183	835 840 845	
184	tca tca agt gat tcc gac tca gaa agt gat tca aat agc gat tcc gag	2892
185	Ser Ser Ser Asp Ser Asp Ser Glu Ser Asp Ser Asn Ser Asp Ser Glu	
186	850 855 860	
187	tca ggt tct aac aat aat gta gtt ccg cct aat tca cct aaa aat ggt	2940
188	Ser Gly Ser Asn Asn Asn Val Val Pro Pro Asn Ser Pro Lys Asn Gly	
189	865 870 875 880	
190	act aat gct tct aat aaa aat gag gct aaa gat agt aaa gaa cca tta	2988
191	Thr Asn Ala Ser Asn Lys Asn Glu Ala Lys Asp Ser Lys Glu Pro Leu	

## RAW SEQUENCE LISTING

PATENT APPLICATION: US/09/679,643

DATE: 08/03/2004

TIME: 14:09:20

Input Set : N:\DA\US09679643.raw

Output Set: N:\CRF4\08022004\I679643.raw

```

192          885          890          895
193 cca gat aca ggt tct gaa gat gaa gca aat acg tca cta att tgg gga 3036
194 Pro Asp Thr Gly Ser Glu Asp Glu Ala Asn Thr Ser Leu Ile Trp Gly
195          900          905          910
196 tta tta gca tca ata ggt tca tta cta ctt ttc aga aga aaa aaa gaa 3084
197 Leu Leu Ala Ser Ile Gly Ser Leu Leu Leu Phe Arg Arg Lys Lys Glu
198          915          920          925
199 aat aaa gat aag aaa taagtaataa tgatattaaa ttaatcatat gattcatgaa 3139
200 Asn Lys Asp Lys Lys
201          930
202 gaagccacct taaaagggtgc ttcttttact tggattttcc aaatatattg tttgaatata 3199
203 attaataatt aattcatcaa cagttaatta ttttaaaaag gtagatgtta tataatttgg 3259
204 cttggcgaaa aaatagggtg taaggtaggt tgtaatttag ggaaaattaa ggagaaaata 3319
205 cagttgaaaa ataaattgct agttttatca ttgggagcat tatgtgtatc acaaatttgg 3379
206 gaaagtaatc gtgcgagtgct agtggtttct ggggagaaga atccatatgt atctgagtcg 3439
207 ttgaaactga ctaataataa aaataaatct agaacagtag aagagtataa gaaaagctt 3498
209 <210> SEQ ID NO: 2
210 <211> LENGTH: 933
211 <212> TYPE: PRT
212 <213> ORGANISM: Staphylococcus aureus
213 <400> SEQUENCE: 2
214 Met Asn Met Lys Lys Lys Glu Lys His Ala Ile Arg Lys Lys Ser Ile
215      1      5      10      15
216 Gly Val Ala Ser Val Leu Val Gly Thr Leu Ile Gly Phe Gly Leu Leu
217      20      25      30
218 Ser Ser Lys Glu Ala Asp Ala Ser Glu Asn Ser Val Thr Gln Ser Asp
219      35      40      45
220 Ser Ala Ser Asn Glu Ser Lys Ser Asn Asp Ser Ser Ser Val Ser Ala
221      50      55      60
222 Ala Pro Lys Thr Asp Asp Thr Asn Val Ser Asp Thr Lys Thr Ser Ser
223      65      70      75      80
224 Asn Thr Asn Asn Gly Glu Thr Ser Val Ala Gln Asn Pro Ala Gln Gln
225      85      90      95
226 Glu Thr Thr Gln Ser Ser Ser Thr Asn Ala Thr Thr Glu Glu Thr Pro
227      100     105     110
228 Val Thr Gly Glu Ala Thr Thr Thr Thr Thr Asn Gln Ala Asn Thr Pro
229      115     120     125
230 Ala Thr Thr Gln Ser Ser Asn Thr Asn Ala Glu Glu Leu Val Asn Gln
231      130     135     140
232 Thr Ser Asn Glu Thr Thr Phe Asn Asp Thr Asn Thr Val Ser Ser Val
233      145     150     155     160
234 Asn Ser Pro Gln Asn Ser Thr Asn Ala Glu Asn Val Ser Thr Thr Gln
235      165     170     175
236 Asp Thr Ser Thr Glu Ala Thr Pro Ser Asn Asn Glu Ser Ala Pro Gln
237      180     185     190
238 Ser Thr Asp Ala Ser Asn Lys Asp Val Val Asn Gln Ala Val Asn Thr
239      195     200     205
240 Ser Ala Pro Arg Met Arg Ala Phe Ser Leu Ala Ala Val Ala Ala Asp
241      210     215     220

```

**VERIFICATION SUMMARY**

PATENT APPLICATION: US/09/679,643

DATE: 08/03/2004

TIME: 14:09:21

Input Set : N:\DA\US09679643.raw

Output Set: N:\CRF4\08022004\I679643.raw